



Foro IMPACTO DEL COVID-19 EN EL TRANSPORTE AÉREO: Nuevos Retos y oportunidades en la visión del Plan Estratégico Aeronáutico 2030

Asunto: Institucionalidad

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE AEROCIVIL, RETOS FRENTE A LA INDUSTRIA Y APRENDIZAJES POST PANDEMIA COVID-19

Presentado por:

Manuel Leal Angarita, Lina Melo Rodriguez, Nibia Morales Galindo, Ilva Restrepo, Francisco Moreno, Hector Rodriguez, Julio Freyre

Resumen

A partir de la formulación del Plan Estratégico Aeronáutico 2030 en 2018, la Aerocivil ha venido estructurando y ejecutando un Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional, alineado con la visión 2030, que incluye una propuesta de estructura, de planta y de nomenclatura, identificándose claramente los alcances que correspondan y asegurando la independencia necesaria para articular los roles que se desempeñan desde la entidad, dando la necesaria autonomía a la autoridad aeronáutica y al ente de investigación de accidentes e incidentes de aviación civil, entre otras atribuciones. Recientemente, el Gobierno Nacional ha dado luz verde a este proyecto, con el cual se busca optimizar también, para su fortalecimiento, la planta de personal, ajustando desequilibrios históricos, potenciando el desarrollo de la carrera profesional y promoviendo la generación e incorporación de talento humano como base para el éxito de la transformación.

La Aerocivil desde el 2018 ha venido trabajando en la estructuración del plan de trabajo y las acciones que deben adelantarse para lograr la transformación y fortalecimiento del sector, no solo desde el punto de vista de la entidad, sino que ha trabajado con igual intensidad, en la regulación y actualización de los RAC, unificando y adaptando, en lo que aplica, las normas RAC con las normas LAR con el objetivo de tener una regulación acorde al contexto internacional y regional que se trabaja articulado con la OACI.

Con los acontecimientos que se han venido presentando desde el mes de marzo el sector aéreo, al igual que el resto de los sectores productivos, se ha visto gravemente afectado por la crisis provocada con ocasión de la pandemia y la declaración de emergencia sanitaria decretada a raíz de la propagación de la COVID-19. Medidas que en un comienzo se dirigían a coordinar el aislamiento de pasajeros provenientes de Francia, China, España e Italia, pero que rápidamente se transformaron en un cierre total de fronteras, lo que suspendió por completo el transporte aéreo comercial de pasajeros a nivel internacional y nacional.

La Entidad, durante todo el período de aislamiento y en el período actual de apertura gradual, ha respondido de forma efectiva desde sus roles de proveedor de servicios



aeroportuarios, proveedor de servicios de navegación aérea y de autoridad aeronáutica, adaptando su modo de operación para enfrentar la pandemia, para minimizar los riesgos a la salud y a la bioseguridad de las personas.

Los ejes de seguridad operacional y de la seguridad de la aviación civil soportan permanentemente las operaciones. En la primera fase de la crisis y, posteriormente, en la reapertura gradual de las operaciones para el tránsito de pasajeros y mercancías por vía aérea, se ha mantenido la capacidad reduciendo el riesgo de la transmisión del SARS-CoV-2.

Estos logros se han obtenido gracias a una coordinación con las diferentes instituciones nacionales e internacionales, especialmente las autoridades sanitarias y de migración, con el objeto de garantizar la protección de salud de los pasajeros y del personal de aviación.

En el momento de la presentación de esta nota de estudio, los efectos de la pandemia aún son muy acentuados, se ha iniciado una recuperación de la actividad de transporte aéreo, pero existe una incertidumbre en cuanto a plazos (entre 2 y 4 años) de recuperación a los niveles proyectados al 2030. No obstante la crisis la Aerocivil debe continuar en la ejecución del Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional con remarcado y renovado esfuerzo para que la nueva organización sea un motor de la recuperación de la actividad económica del país, restaurar la confianza con los niveles de seguridad exigidos para el transporte aéreo, aplicando los principios de Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), la salud y seguridad en el trabajo (SGSST) y la seguridad aviación civil (SeMS), ambiental (SGA), de mantenimiento de la infraestructura (SGM), de proyectos (GP) e inteligencia en el análisis de datos e información para la toma de decisiones asertivas.

<p>Referencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 3 : Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades • ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. • ODS 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas • ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. • ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. • ODS 10: Reducir la desigualdad en y entre los países • ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. • ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos • ODS 16: Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y
--------------------	---



	<p>la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles</p> <ul style="list-style-type: none">• ODS 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible y fortalecer los mecanismos para aplicarla.
--	--

1. INTRODUCCIÓN

A partir de la formulación del Plan Estratégico Aeronáutico 2030 en 2018, la Aerocivil ha venido estructurando y ejecutando un Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional, alineado con la visión 2030, que incluye una propuesta de estructura, de planta y de nomenclatura, identificándose claramente los alcances que correspondan y asegurando la independencia necesaria para articular los roles que se desempeñan desde la entidad, dando la necesaria autonomía a la autoridad aeronáutica y al ente de investigación de accidentes e incidentes de aviación civil, entre otras atribuciones.

Recientemente, el Gobierno Nacional ha dado luz verde a este proyecto, con el cual se busca optimizar también, para su fortalecimiento, la planta de personal, ajustando desequilibrios históricos, potenciando el desarrollo de la carrera profesional y promoviendo la generación e incorporación de talento humano como base para el éxito de la transformación.

La implementación efectiva de la transformación de la Entidad se ha plasmado en un Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional (PTFI), que actualiza en primer lugar las políticas de operación de los diferentes roles que asume la Entidad, y propone un portafolio de proyectos para la transformación, el cual se basará en una nueva estructura organizacional, y un nuevo dimensionado de la planta, fortaleciendo la gestión de proyectos y la analítica de datos.

}

El análisis a continuación argumenta y detalla el plan de transformación, desglosando los proyectos más relevantes que las nuevas dependencias acometerán una vez se materialice el fortalecimiento organizacional. Se destacan a lo largo del documento aquellos aspectos que, como consecuencia de la COVID-19, suponen importantes retos para el fortalecimiento y que se incorporarán al portafolio de proyectos en forma de nuevos proyectos o de actividades para los ya existentes.

Se analiza, a su vez, aquellos aspectos institucionales, tanto a nivel de la Administración Colombiana como ante la Organización de Aviación Civil Internacional, que se han considerado para el fortalecimiento de la Entidad.

2. ANÁLISIS

2.1. Diagnóstico organizacional. Grandes retos de Aerocivil

La estructura actual de Aerocivil, modificada por el Decreto 823/2017, separa los roles de Autoridad de Aviación Civil (CAA) en Colombia en tres dependencias, asigna las responsabilidades de proveedor de servicios de navegación aérea (PSNA) y al proveedor de servicios aeroportuarios (PSA) en una secretaría, y ubica un Grupo a cargo de la



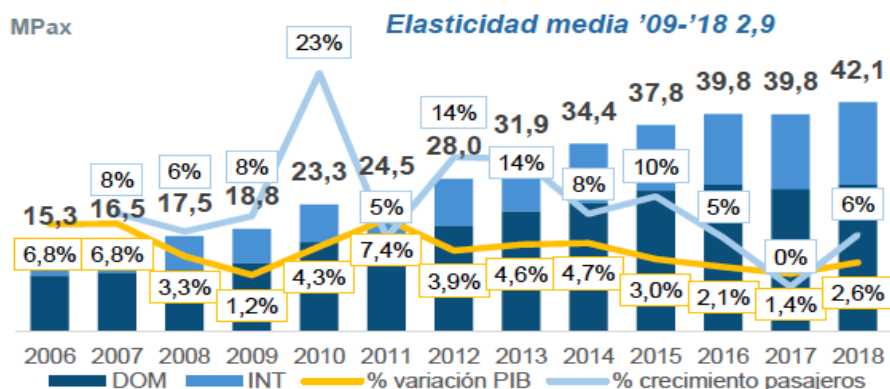
investigación de accidentes e incidentes de aviación civil, que reporta al Director General de la Entidad.

En 2018, antes de la pandemia COVID-19, Aerocivil, con el concurso de la comunidad aeronáutica, elaboró una planificación estratégica proyectada al año 2030, denominada “Plan Estratégico Aeronáutico 2030” en donde se previó:

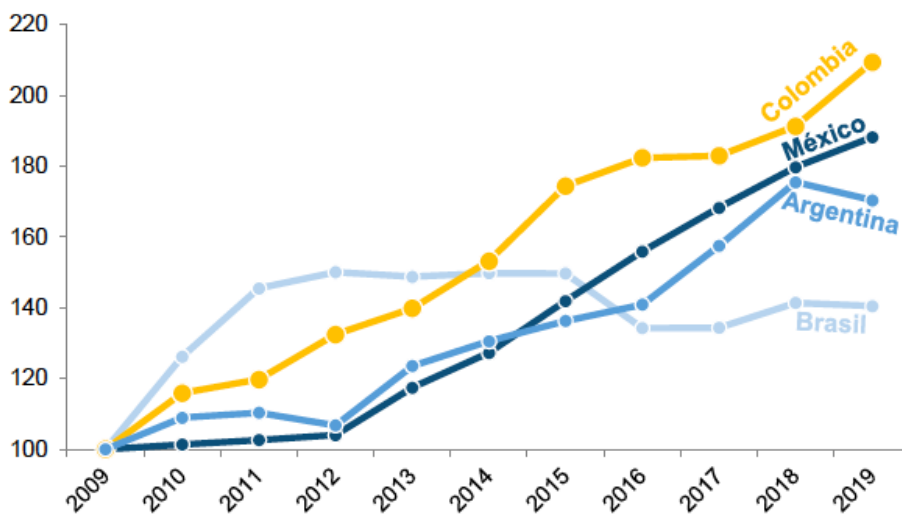
- Un crecimiento en el número de pasajeros movilizados, que pasaría de aproximadamente 36 Millones en 2017 a 100 Millones en 2030;
- Un crecimiento de 826 k Toneladas a 1.547 K Toneladas de carga en el mismo periodo.

basándose en previsiones de crecimiento resultados de la evolución del transporte aéreo en los años previos, como se aprecia en las siguientes imágenes:

Crecimiento del mercado aéreo colombiano (Mpax)



Es uno de los mercados que más ha crecido (base 100)



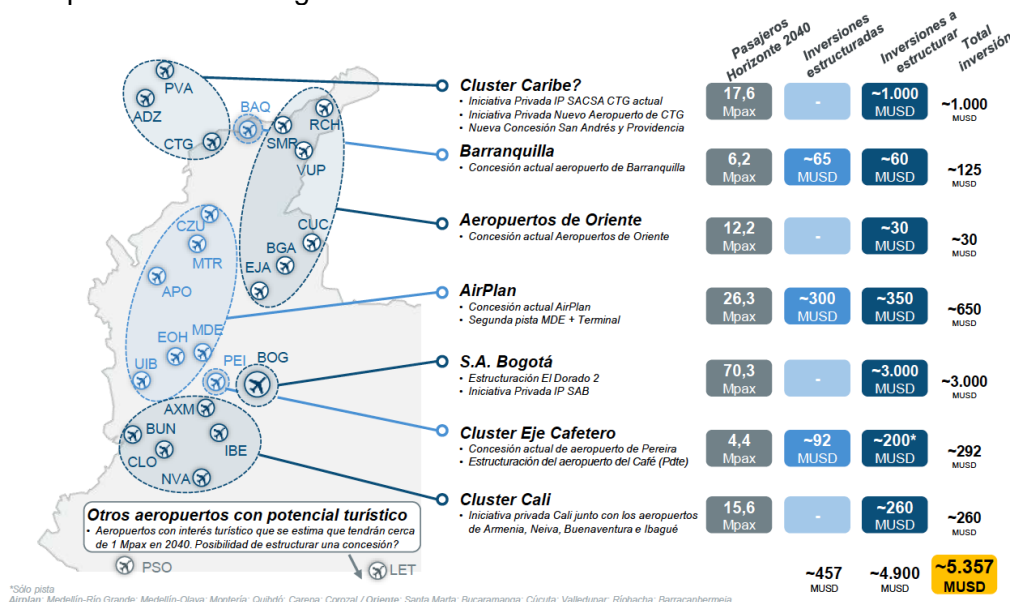
Fuente: Informe EASA 2019



Por otro lado, desde el 2018 Aerocivil y la Unión Europea, a través de la Agencia Europea para la Seguridad de la Aviación (EASA), mediante un acuerdo marco han cooperado en un rango diverso de actividades, incluyendo el proyecto de fortalecimiento institucional.

Los desafíos son importantes para Aerocivil, en tanto que es la organización estatal en el sector de aviación en Colombia:

- Como máximo **referente de las políticas aéreas de Colombia**. Debe crear las condiciones para que el sector aéreo sea cada vez mas eficiente, mas seguro, en un marco regulatorio complejo que evoluciona constantemente y que adopta metodologías de funcionamiento basado en la evolución del desempeño en cuanto al riesgo de seguridad.
- Como organismo responsable de la **actividad regulatoria y de vigilancia aeronáutica** en Colombia. Debe garantizar los **máximos niveles de seguridad**, con lo que ello implica en términos de garantía de los servicios de navegación aérea, certificación de los aeropuertos, aeronavegabilidad, emisión de licencias al personal aeronáutico, niveles de excelencia en la capacitación especializada, entre otros.
- Como **autoridad en materia de planificación estratégica** armonizando los instrumentos de orden mundial en Colombia: Plan de navegación aérea (PNACOL), Plan Colombiano de Seguridad Operacional (PCSO) y plan AVSEC.
- Como organismo responsable **del mantenimiento del sistema de navegación aérea**. Requiere una importante inversión en servicios e infraestructura CNS, gestionar la transición hacia nuevos procedimientos PBN, aumentar la dotación de personal técnico cualificado (controladores, personal de AIS, ingenieros, entre otros)
- Como organismo que **gestiona directamente una red aeroportuaria, en donde al menos 17 aeropuertos** concentran el 90% del tránsito aéreo, algunos con servicios en concesión a empresas privadas. La red aeroportuaria debe facilitar el adecuado desarrollo de los aeropuertos para acomodar las expectativas de crecimiento de la operación aérea del país. En el siguiente diagrama se presenta un esquema del comportamiento de algunas de las concesiones:



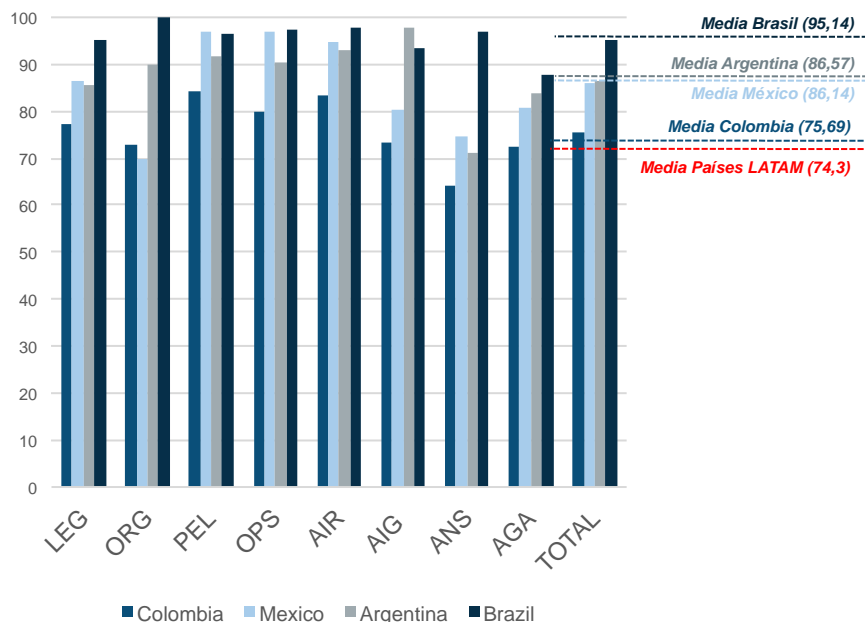
Fuente: Informe EASA 2019



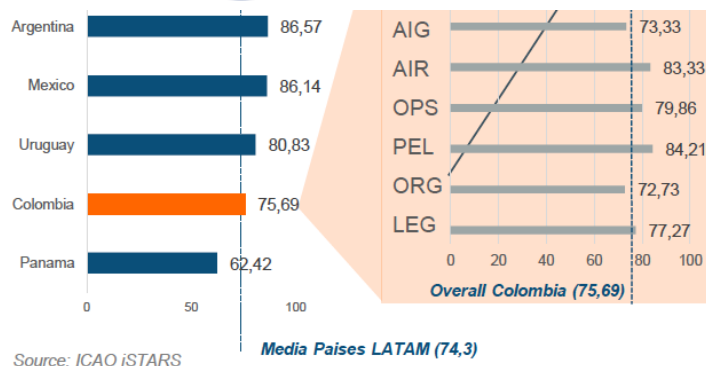
El modelo actual acusa ventajas tales como:

- Las concesiones privadas han permitido acelerar la modernización de las principales infraestructuras aeroportuarias de Colombia.
- La liberalización del transporte aéreo doméstico e internacional ha permitido un aumento importante de la conectividad aérea y el surgimiento de nuevos operadores aéreos, que ha conducido a una mayor competencia y disminución de las tarifas.
- La implementación de espacio aéreo y procedimientos de vuelo PBN, basados en el desempeño, permiten menores tiempo de vuelo, impacta positivamente el medio ambiente.

El resultado de la auditoría USOAP de OACI en 2017 arroja una implementación efectiva de 75,69% para las áreas de auditoría: LEG, ORG, PEL, OPS, AIR, ANS. Para AIG y AGA, OACI no ha realizado auditoría desde el 2011. Esta cifra está por debajo de países del continente como Brasil (95,14), Chile (94,65), Argentina (86,57) o México (86,14). En las siguientes gráficas se muestra este comportamiento:



Fuente: Informe EASA 2019



El crecimiento esperado en el tránsito incrementará la carga de trabajo de la autoridad aeronáutica al aumentar el número de organizaciones a certificar/vigilar. A continuación un comparativo entre las cifras en Colombia y España:

	Colombia	España
Aeródromos aviación comercial	54	56
Escuelas de vuelo	63	108
Licencias de Personal de Mantenimiento	8.703	3.875
Número de aeronaves registradas	596 (252 comerciales + 344 privadas)	490
Licencias ATC	611	2.899
Licencias pilotos privados	2.558	2.707
Licencias pilotos comerciales	13.298	8.247
Maintenance Repair and Overhaul (MRO)	111	118

Fuente: Informe EASA 2019

Con base a lo anterior, y tras el análisis de la organización, procesos y métodos de trabajo por parte de EASA con el Consultor nacional elegido para completar el proyecto de fortalecimiento institucional, se encontraron los siguientes elementos relevantes de diagnóstico:

Programa Universal de Auditorías de Seguridad Operacional (USOAP) de la OACI: En los últimos 10 años han mejorado los resultados, pero todavía hay retos por enfrentar.

Certificación de Aeropuertos. La declaración de Bogotá fijaba un target del 20% de aeródromos internacionales certificados a fin de 2016. Aerocivil entregó su primera certificación en 2017, y desde entonces ha entregado 4 más.

Teniendo en cuenta que las proyecciones muestran que, en un plazo de 2 a 4 años, se



recuperarán los niveles de crecimiento al 2019, Aerocivil debe continuar con el proyecto de fortalecimiento para estar preparada y responder de manera efectiva.

El diagnóstico, tanto de EASA como del Consultor nacional, muestra que el esfuerzo realizado en el Decreto 823/2017 fue valioso pero insuficiente. Es necesario desplegar una transformación organizacional de Aerocivil, para especializar cada uno de roles asignados y responder a las principales restricciones:

- Las prioridades de las dependencias de la organización no están definidas acorde a las misiones, las necesidades y la gestión de riesgos de los servicios diferentes, por la estructura de la organización existente
- No se da la separación total necesaria del rol de autoridad, ente investigador y proveedor de servicios
- No existe la gestión necesaria de riesgos de seguridad operacional de manera sistematizada
- Deficiente uso de datos para análisis y toma de decisiones
- Gestión deficiente en la priorización y ejecución de los proyectos de inversión – mantenimiento
- Deficiente comunicación con las regionales
- La estructura actual y las líneas de mando no están acordes a las necesidades de la Entidad y del Sector
- Carga laboral no equilibrada
- Procesos documentados por dependencia y no transversales a la organización

2.2. Potenciación de los cinco roles de Aerocivil en el proyecto de fortalecimiento

Como respuesta al diagnóstico consolidado se diseñan distintas alternativas de solución. Analizadas las ventajas /desventajas de cada opción, se optó por una combinación para optimizar los cinco roles de Aerocivil, soportándose en tecnologías de la información, analítica y la gestión de proyectos robustecidas. Los aspectos más relevantes:

Dirección de investigación de accidentes e incidentes, garantizando su independencia y reportando al máximo nivel de la Entidad.

Secretaría de autoridad aeronáutica. Asumiendo todos aquellos elementos de autoridad que se encontraban asignados en varias áreas de la organización y dotándole de mayor capacidad que le permitan asumir todas sus funciones y competencias, así como la debida visibilidad y presencia en el sector. La organización de la Autoridad le permitirá asumir la vigilancia a todos los proveedores de servicios a la aviación civil, de conformidad con las exigencias de la OACI.

La potenciación del rol de autoridad conllevará un replanteamiento de procesos de certificación y aprobación, entre otros, así como requisitos y recursos necesarios de la autoridad para regular su capacidad frente a los nuevos procesos, reorganizando sus procesos para ser mas eficiente mejorando los tiempos de repuesta y la calidad de las mismas, así como, responder con mayor eficacia en situaciones excepcionales como la que se esta viviendo de COVID – 19 .



La evolución estratégica de la Autoridad, potencia las funciones relacionadas con la aprobación y vigilancia en el diseño y fabricación de aeronaves y partes, de certificación de tipo de aeronaves y la certificación de organizaciones de producción y de diseño; así como funciones relacionadas con la aprobación y operación de Sistemas de Aeronaves Controladas en Remoto (RPAS).

La nueva organización le permitirá a la Autoridad prepararse para el nuevo concepto de **gestión basada en el desempeño**: Esto implica contar con datos e información para efectos de la vigilancia en materia de navegación aérea, seguridad operacional y seguridad de la aviación civil. La crisis generada por la COVID-19 acentúa la necesidad de contar con datos, indicadores para la mejora en la toma de acciones. Por lo tanto, la autoridad aeronáutica debe velar por el cumplimiento normativo y de riesgos de todo el sector, es indispensable su transformación, en dónde la analítica de datos, la tornará más inteligente para cumplir con sus funciones de manera efectiva ante posibles desviaciones.

Secretaría de Servicios de Navegación Aérea. Nueva secretaría procedente de la Secretaría de Sistemas Operacionales, que asume el rol de los diferentes aspectos del proveedor de servicios de navegación aérea (PSNA) en el espacio aéreo colombiano, tales como la gestión del tránsito aéreo (ATM), gestión de la información aeronáutica (AIM), meteorología aeronáutica (MET) y los servicios CNS. El PSNA cuenta con dos direcciones: La Dirección de operaciones de navegación aérea y la Dirección de Telecomunicaciones y ayudas a la navegación.

La OACI recomienda que los proveedores de servicio sean certificados por la autoridad de aviación civil. Este proceso es una herramienta para garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales y aplica también al PSNA. Los procesos de certificación de PSNA ya son una realidad en la Unión Europea y otros Estados por lo que está recomendado iniciar este camino en Colombia.

Secretaría de Servicios Aeroportuarios. Nueva secretaría procedente de la Secretaría de Sistemas Operacionales, que asume el rol de Proveedor de Servicios Aeroportuarios (PSA). Contará con dos direcciones: la Dirección de operaciones Aeroportuarias y la Dirección de Infraestructura y ayudas aeroportuarias.

Es necesario revisar el concepto de titularidad del proveedor de servicios, explotador de aeródromos y concesionario. Sin perjuicio de las responsabilidades de la ANI, Aerocivil como proveedor de servicios aeroportuarios, a través de un contrato de concesión, habilita a una organización privada de entregar a su nombre algunos servicios aeroportuarios. Por lo tanto, debe ejercer la supervisión a los servicios concesionados, para asegurar el cumplimiento normativo, atender las inspecciones y auditorías en materia de seguridad operacional y de aviación civil. Igualmente, dado que la certificación exigida por la OACI, tiene que ver con el nivel de cumplimiento de las normas internacionales a través de los RAC, el titular (con uno o más concesionarios) debe ostentar dicha certificación.

Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos. Nueva secretaria procedente a la actual Oficina CEA, que asume el rol de proveedor de servicios educativos. Tiene énfasis particularmente en la generación de conocimiento a través de innovación, investigación y desarrollo de soluciones a problemáticas de Aerocivil y del sector en general.



Además de la misión de formar al personal de todas las áreas de la Entidad, continua con su fortalecimiento para convertirse en un referente de formación internacional para las regiones Caribe y Suramérica.

Estos cinco roles misionales están acompañados de la triada tecnologías, analítica y gestión de proyectos. La primera será la responsabilidad de una nueva Secretaria de Tecnologías de la Información, con una Oficina de Analítica y otra Oficina de Gestión de proyectos, transversales a la organización. Esto facilitará la gestión de la información, la optimización de procesos, en términos de digitalización y automatización, en busca de una organización inteligente y efectiva en atender las expectativas de la comunidad.

Para los asuntos de relacionamiento institucional y las comunicaciones se propone una Oficina dedicada a robustecer los lazos e interacciones con otras Entidades del Estado así como con la comunidad aeronáutica. Tiene dentro de sus responsabilidades también la cooperación técnica para atender necesidades misionales y de apoyo al funcionamiento de Aerocivil.

2.3. Herramientas para del fortalecimiento

Dentro de la propuesta de fortalecimiento se destacan lo siguiente:

- ✓ Nuevo Modelo Operación centrado en cada uno de los roles
- ✓ Nueva Estructura organizacional que atienda exigencias internacionales
- ✓ Nuevo mapa de procesos transversales, transaccionales a ser optimizados y automatizados
- ✓ Creación de capacidades en Analítica, Gestión por proyectos y tecnologías de información para dotar de inteligencia a la organización en la toma de acciones
- ✓ Portafolio de proyectos priorizados por cada Rol.
- ✓ Creación de 610 Empleos en los niveles misionales y la profesionalización de la planta.
- ✓ Organización de Grupos internos de trabajo con funciones específicas.
- ✓ Nuevo Manual de Funciones para atender las necesidades de la entidad.
- ✓ Innovación en Cuadros Funcionales: En los niveles misionales establecidos de Controladores de Tránsito Aéreo e Inspectores y nuevos niveles de Bomberos Aeronáuticos y Técnicos ATSEP.
- ✓ Simplificación de Grados: Viable financieramente que permite optimizar la planta de personal y los perfiles.
- ✓ Nuevo Decreto de Nomenclatura para todos los niveles de la entidad sin afectar ningún cargo, ni empleo de la planta de personal.
- ✓ Cero Eliminación de Empleos Actuales en la planta de personal, y posibilidad de crecer mediante encargo o nombramiento en la nueva planta de personal propuesta ante el Gobierno Nacional.

En este sentido se encuentra en proceso de aprobación un Decreto único de Estructura, Decreto único de Planta de Personal y de Nomenclatura.



Este proceso ya es un reto, sin embargo, los pasos siguientes son más desafiantes, significa vencer la resistencia al cambio para que el fortalecimiento institucional pueda florecer. Para ello el proyecto está acompañado de una gestión del cambio y de las comunicaciones para llevar el paso a paso de manera consensuada con todos los interesados.

2.4. Reforzamiento institucional ante la Organización de Aviación Civil Internacional

Las auditorias de la OACI exigen que la Autoridad Aeronáutica en Colombia tenga establecido el sistema de vigilancia a la seguridad (operacional y de aviación civil, respectivamente), para medir el nivel efectivo de implementación del Convenio de Aviación Civil Internacional, sus 19 anexos y demás provisiones. Para USOAP se evidencia a través de 5 elementos críticos “establecidos”: CE-1 marco legislativo, CE-2 Reglamentos, CE-3 organización, CE-4 Cualificaciones y formación del personal de autoridad y CE-5 Guías y orientación para conducir actividades de vigilancia. Igualmente 3 elementos críticos “implementados”: CE-6 Obligaciones de Licencias y Certificación, CE-7 Ejecución de la vigilancia y CE-8 Resolución a problemas de seguridad. De manera análoga se exige para USAP.

El proyecto de fortalecimiento atiende varios de los hallazgos de las auditorías en particular en LEG, ORG que son fundamentales para las otras áreas de autoría (PEL; OPS; AIR, ANS, AGA, AIG), y de esta manera se demuestra a nivel internacional las capacidades de vigilancia y su efectividad para asegurar los niveles de seguridad operacional y de aviación civil en Colombia.

2.5. Desafíos que ha presentado la pandemia de la COVID - 19

La pandemia de la COVID-19, aparece de repente afectando a un mundo que no estaba preparado, nos detiene en el tiempo, pero a la vez afecta la salud y la economía de la humanidad sin distinción alguna. En Colombia el primer caso aparece el 6 de marzo en el aeropuerto Eldorado y empieza a expandirse rápidamente pese a los esfuerzos del gobierno nacional y autoridades locales, que haciendo uso de sus iniciativas y procurando aprender de países europeos y asiáticos, toman medidas para contener el contagio protegiendo la vida y la salud de los colombianos, y aquí valga decir que con ese afán de contener el contagio, algunas autoridades regionales hacen anuncios de toques de queda, cierre de establecimientos e iniciativas de simulacros de cuarentena sin concertar con el Gobierno Nacional.

Esta pandemia nos deja entonces un aprendizaje más, pues la crisis de salud y la potestad de autoridades locales para adelantar planes descentralizados a fin de evitar la propagación del virus en sus territorios, hace que emerjan nuevas instituciones con las que deben contar los sectores incluida la aviación a fin de poner en marcha sus actividades: El Ministerio de Salud con las medidas de bioseguridad, el Ministerio de Trabajo para el trabajo virtual, Alcaldes y Gobernadores que controlan la circulación de personas y el funcionamiento de establecimientos en su jurisdicción. Tenemos entonces la tarea en Aerocivil, de continuar fortaleciendo nuestra Institucionalidad adelantando los mecanismos de coordinación con las entidades del sector Aeronáutico y ahora con estos nuevos actores que antes de la



pandemia no se visibilizaban.

De otro lado, la industria de la aviación hasta ahora ha garantizado que la seguridad no se haya visto afectada por la pandemia de COVID-19; sin embargo, debe permanecer alerta sobre todos los factores organizativos, técnicos y humanos que afectan la seguridad de vuelo, mientras a nivel gubernamental se aplican y mejoran constantemente los procesos para garantizar la seguridad de la salud.

A pesar de la situación tan desafiante, volar con seguridad sigue siendo de vital importancia para la industria. Los pasajeros no aceptan fallas en la seguridad debido a la pandemia. Es preciso salvaguardar la seguridad de la aviación.

Mientras tanto, reducir el impacto ambiental causado por la operación propia de la industria, se ha convertido en un objetivo estratégico, como un objetivo más allá de la pandemia se ha de tener en cuenta la capacidad de la industria de la aviación para llegar a ser más verde a la salida de esta crisis. Los diferentes actores de la industria (fabricantes, aeropuertos, aerolíneas y gestión del tránsito aéreo) deben comprometerse adoptando procesos sostenibles y avanzando hacia productos más respetuosos con el medio ambiente.

Nuestro objetivo debe ser restaurar la confianza de los pasajeros y alcanzar una nueva normalidad en la aviación.

Experiencias recientes de restaurar operaciones de manera segura después de la pandemia y las lecciones aprendidas en ese proceso. Un problema que se planteó fue la falta de datos para ayudar a comprender los problemas de seguridad que surgen como resultado de la pandemia, ya que no hay un historial suficiente de tales eventos. El enfoque de arriba hacia abajo de la seguridad que se captura en los sistemas de gestión de seguridad sería de suma importancia para mantener el nivel de seguridad.

Se deben establecer **programas voluntarios y colaborativos de notificación** que permitan la recopilación de cantidades masivas de datos de seguridad para proporcionar una gestión de riesgos de seguridad proactiva, integrada y basada en datos. La puesta en común de los datos permitirá una visión holística de la seguridad.

Con respecto a los Protocolos de Seguridad de la Salud de la Aviación que establece las pautas para viajar durante la pandemia, se ha constatado que los pasajeros comprenden cada vez más las medidas. Se ha adoptado una política de "no tolerancia" para quienes no llevaban máscaras.

La devastación actual de la industria de la aviación debe ofrecer, sin embargo, perspectivas de cambio, adoptando nuevas tecnologías y aviones más eficientes y ecológicos.

“La aviación emergerá más fuerte y más ecológica de la crisis actual” (Ver EASA)



2.6. Aspectos inter- institucionales

Se presentó en el foro “Plan Estratégico Aeronáutico 2018 – 2030” la nota de estudio titulada “Aspectos Institucionales de la Organización de la Aeronáutica Civil en Colombia” en el panel de Asuntos Institucionales, en este documento se manifestó, entre otros aspectos institucionales, que:

“De otro lado, se ha observado que otras entidades del estado colombiano, vienen desempeñando funciones que tiene relación directa con las actividades aeronáuticas a cargo de la UAEAC. Es el caso de la Superintendencia de Puertos y Transporte-SPT, la Superintendencia de Industria y Comercio-SIC; el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Relaciones Exteriores, y la Agencia Nacional de Infraestructura-ANI. El análisis detallado de cada caso muestra que, con excepción de la SPT, donde se perciben algunas duplicidades, el marco normativo permite distinguir con claridad los roles de cada autoridad. Claro está, que en algunos casos han sido necesarios procesos de coordinación interinstitucional para delimitar la aplicación de algunas normas (caso del retracto coordinado con la SIC)”.

Como se puede observar de la lectura del aparte transcrito, la coordinación de la Aerocivil con las entidades del sector de infraestructura y con aquellos otros entes con las cuales, de conformidad con sus competencias, tienen alguna actividad que se complementa con la prestación del servicio de transporte aéreo, se ha venido adelantando aplicando las normas de creación de cada una de estas entidades. No obstante lo anterior, con la Superintendencia de Transporte, persistían algunas duplicidades en materia de protección a los usuarios del servicios, la pregunta que planteaba este conflicto puede resumirse en, hasta donde llegaba la competencia de la Aerocivil frente a la regulación, aplicación e investigación y sanción de los derechos de los pasajeros y hasta donde en su rol de superintendencia que protege los derechos de los usuarios del sector transporte se le facultaba a esa entidad para tener conocimiento de la vulneración a los derechos de los consumidores del sector?. Para solucionar este problema en este periodo se han expedido normas encaminadas a determinar de manera clara las competencias de cada entidad.

Desde la realización del foro en el año 2018, tal y como lo enunciamos se ha avanzado en el esclarecimiento de las competencias, de ahí que durante este período se estableció en el Plan Nacional de Desarrollo, ley 1955 de 2019 artículos 109 y 110 lo siguiente:

Artículo 109. Protección de Usuarios de Transporte Aéreo. La Superintendencia de Transporte es la autoridad competente para velar por la observancia de las disposiciones sobre protección al usuario del transporte aéreo, así como para adelantar las investigaciones e imponer las sanciones o medidas administrativas a que haya lugar por las infracciones a las normas aeronáuticas en lo referente a los derechos y deberes de los usuarios del transporte aéreo, excluyendo aquellas disposiciones relacionadas con la seguridad operacional y seguridad de la aviación civil; cuya competencia permanecerá en la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. Las multas impuestas por la Superintendencia de Transporte tendrán como destino el presupuesto de esta.

Artículo 110. Protección al Turista. Modifíquese el párrafo 2° y adiciónese un párrafo transitorio al artículo 25 de la Ley 1558 de 2012 el cual quedará así:



Parágrafo 2°. Las reclamaciones que se susciten en desarrollo de la prestación y comercialización del servicio del transporte aéreo, serán resueltas por la Superintendencia de Transporte como única entidad competente del sector, dando aplicación al procedimiento sancionatorio del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y demás normas concordantes.

De la lectura de los artículos mencionados, no hay duda sobre el esclarecimiento de las funciones de la superintendencia y la autoridad aeronáutica en materia de atención a las quejas o reclamaciones presentadas por los usuarios del transporte aéreo. De esta forma, es claro que es la Superintendencia de Transporte la encargada de adelantar esta actividad, de ahí que en esta Entidad, en cumplimiento de su reciente competencia, se encuentren trabajando fortalecer la vigilancia preventiva que busca adelantar campañas encaminadas a divulgar las disposiciones de protección de los usuarios, normas que se encuentran establecidas en diferentes regulaciones, esto es, parte 3ra de los RAC, ley 336 de 1996 artículo 68, resolución 1582 de 2012, decisión 519 de la CAN y ley 1480 de 2012 con sus decretos reglamentarios.

Luego de ser esclarecidas las competencias entre estas dos entidades, es preciso reconocer que, no obstante estar avanzado la Superintendencia en establecer los procesos y procedimientos que le permiten ejecutar estas nuevas competencias, aún es mucho el camino que falta por recorrer; no puede desconocerse que las disposiciones relacionadas con la seguridad operacional y seguridad de la aviación siguen estando, por su especialidad técnica, en cabeza de la UAEAC, de esta forma la SPT debe tener presente en sus investigaciones sobre incumplimiento de los contratos de transporte con los usuarios, que cuando existen causales de exoneración de responsabilidad o circunstancia de fuerza mayor o casos fortuito relacionadas con la aplicación de instrucciones o actuaciones de la autoridad aeronáutica requeridas para la seguridad del vuelo –causas no imputables al operador– debe solicitar el pronunciamiento de la autoridad como ente especializado y encargado de gestionar la operación aérea del país. Dicho en otros términos, frente a normas operacionales o de seguridad de la aviación la SPT no tiene competencia para pronunciarse y precisa en sus investigaciones contar con el pronunciamiento experto de la Aeronáutica Civil.

En conclusión, en nuestro criterio la Supertransporte no tiene dentro de las competencias asignadas –al contrario son expresamente otorgadas a la Aerocivil– la potestad de verificar el cumplimiento de normas de seguridad operacional (safety) y seguridad de la aviación (security), tales como la verificación de NOTAM.

Adicionalmente, tampoco puede verificar y pronunciarse sobre el cumplimiento de itinerarios de las empresas por demoras o cancelaciones de vuelo; su alcance va encaminado a verificar que, ante estas circunstancias, el pasajero sea debidamente compensado de conformidad con la regulación vigente y, en los casos que se alegue causal de exoneración su actuación debe estar encaminada a solicitar a la autoridad aeronáutica su pronunciamiento sobre la aplicación de las normas aeronáuticas que le competen en el caso objeto de investigación.

Finalmente, debe tenerse presente con la Superintendencia de Industria y Comercio, que



se suscribió por parte de la Aerocivil y esta Superintendencia un convenio para la aplicación del programa SIC Facilita, que permite a los usuarios del sector interponer sus quejas por esta vía y tener más certeza del trámite oportuno dado a sus pretensiones.

2.7. Avances primera fase de fortalecimiento institucional

Hasta el momento, se han expedido los siguientes Decretos, encaminados a fortalecer a la entidad:

1. Decreto No. 127 de 2019 “Por el cual se modifican los niveles funcionales, la nomenclatura, clasificación y se establecen unas equivalencias de empleos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil”.
2. Decreto No 475 de 2019 “Por el cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de Función Pública, en lo relacionado con la capacitación y estímulos de los servidores de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil”.
3. Decreto 1417 de 2019 “Por el cual se modifica la planta de personal de Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil”. Se suprimieron 14 empleos vacantes definitivos y se crearon 22 empleos de bomberos.
4. Decreto 2405 de 2019 “Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil”.
5. Decreto 163 de 2020 “Por el cual se modifica la planta de personal de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil”. Crea 180 nuevos empleos para la misionalidad de la entidad.

Sin perjuicio de lo anterior y con el fin de dar continuidad al proceso de fortalecimiento, la Aerocivil radicó ante instancias del Gobierno Nacional, estudio técnico que justifica la propuesta de nueva modificación de la estructura y de la planta de personal de la entidad. El Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante concepto previo enviado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, expresó que la Aeronáutica Civil, reúne todos los requisitos exigidos en el numeral 5º del artículo 15 de la Ley 2008 de 2019, los cuales están reflejados en el cuerpo y estructura del Estudio Técnico elaborado y allegado a esa entidad, con sus respectivos anexos y soportes.

A su vez el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) reconoce la necesidad de fortalecimiento de la Aeronáutica Civil y valora las recomendaciones realizadas sobre la materia por parte de organismos internacionales, en especial por la OACI, así como los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico Aeronáutico 2030, y considera que esto permitirá a la entidad fortalecer de manera independiente los roles de autoridad aeronáutica, prestación de servicio e investigación de accidentes. En su concepto favorable considera que su implementación redundará en mejora de la conectividad del país, un impulso a la competitividad y un mejoramiento de la seguridad operacional de la aviación civil en Colombia.

Por último, la entidad radicó en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público solicitud de viabilidad presupuestal, para financiar el incremento de la planta de personal, la cual se estima se aumente en 640 nuevos empleos para un aumento neto de 610 cargos, pasando de una planta de personal de 3279 empleos públicos a 3889.



2.8. Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional

El Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional (PTFI) desarrolla la visión de la nueva organización, bajo un modelo de operación que propone una nueva estructura funcional, soportada con una planta de personal profesional y técnica, que vigorizan la misionalidad de la Entidad. Para ello pone en marcha un portafolio de proyectos que permita conseguir los objetivos de las políticas de operación propuestas en el PTFI.

El PTFI es la continuación de un trabajo conjunto liderado desde la Dirección General, Secretaría General, Dirección de Talento Humano con la orientación técnica aeronáutica de dos Consultores internacionales, a través del Acuerdo de Cooperación con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y el un apoyo de Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) como responsable de implementar el EU-LAC APP siendo Colombia “partner” de este proyecto, así como un Consultor Nacional denominado Consorcio Aeronáutica, escogido bajo concurso de méritos, con el objeto de consolidar la propuesta de Fortalecimiento Institucional que atienda la dinámica de sector aeronáutico, en cumplimiento de los requerimientos del Gobierno Nacional para la modernización de organizaciones del Estado.

La propuesta de Fortalecimiento Institucional de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (AEROCIVIL), busca convertir a la Entidad en una organización ágil, con procesos optimizados, transaccionales, automatizados, sincronizados y precisos de alcance nacional, asegurando la seguridad operacional (safety), seguridad de la aviación civil (security) y sostenibilidad medioambiental.

Los roles misionales de la Entidad en materia de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación, Autoridad Aeronáutica, Proveedor de Servicios a la Navegación Aérea, Proveedor de Servicios Aeroportuarios y Proveedor de Servicios Educativos están delimitados, concentrados, separados y establecidos de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, de acuerdo con la recomendaciones de la OACI, de manera que su marco de actuación y resultados sean visiblemente reconocibles por los actores de la comunidad aeronáutica. Seguirá siendo una sola organización con un nuevo modelo de operación bajo una visión sistémica con apoyo transversal integrador.

La Entidad será una organización inteligente, capaz de tomar decisiones en tiempo real, basadas en evidencia cuantitativa procesada y analizada mediante dinámicas robustas de analítica, inteligencia artificial, minería de datos para accionar asertivamente y responder a las exigencias del transporte aéreo. Sus áreas de apoyo se constituirán como el motor de la productividad de las áreas misionales, su interés principal estará centrado en facilitar las funciones de las dependencias que desarrollan actividades misionales.

Se consolidará como una organización que avanza y se transforma rápidamente gracias a su capacidad para definir, estructurar y ejecutar los proyectos correctos en el marco de las dinámicas de gestión de proyectos . Una organización informada, en la que las regionales se acercarán al nivel central, capaz de establecer canales efectivos de comunicación que



garantizarán la democratización de la información.

La Entidad también tendrá el rol de educador con base en la investigación, la generación de conocimiento y la innovación en programas educativos rigurosos, pertinentes, de alta calidad y coincidentes con las fronteras científicas.

En materia de investigación de accidentes e incidentes tendrá un rol independiente y autónomo que retroalimente el sector para beneficio de la seguridad operacional.

Cuando las condiciones externas cambian de manera importante, es necesario actuar. Luego de la crisis generada por el COVID-19 el sector aeronáutico en Colombia necesita una AEROCIVIL ágil y robusta que facilite su recuperación y posterior crecimiento y que aproveche los aprendizajes a causa de la pandemia.

En cuanto a su implementación, el plan de transformación incluye la definición de las políticas de operación para los diferentes roles de la Entidad, que serán los hilos conductores del plan, así como cuatro componentes que, en su transversalidad, pretenden proponer el método de gestión de la implementación, liderado por un equipo de transformación constituido específicamente para su coordinación, de manera que incluye la gestión del portafolio de proyectos, que se han definido durante el diseño de la transformación.

En los siguientes esquemas se ofrece una representación gráfica de los elementos esenciales del portafolio de proyectos que constituyen el PTFI.

La transformación efectiva se concreta en conjuntos de proyectos que han de ser gestionados de acuerdo a la metodología adoptada

La Dirección General es la coordinadora del portafolio de proyectos y tiene asignada varios proyectos específicos.

La Subdirección General es el “instrumento” ejecutor del portafolio

La Oficina de Gestión de proyectos comenzaría con un incipiente “Equipo de gestión de proyectos” en continua coordinación con el Equipo de Transformación.

Grupo de proyectos coordinados por la Dirección General. Se presentan a continuación y pretenden garantizar que el portafolio de proyectos se acometa para alcanzar la implementación de las políticas operativas de la Entidad:

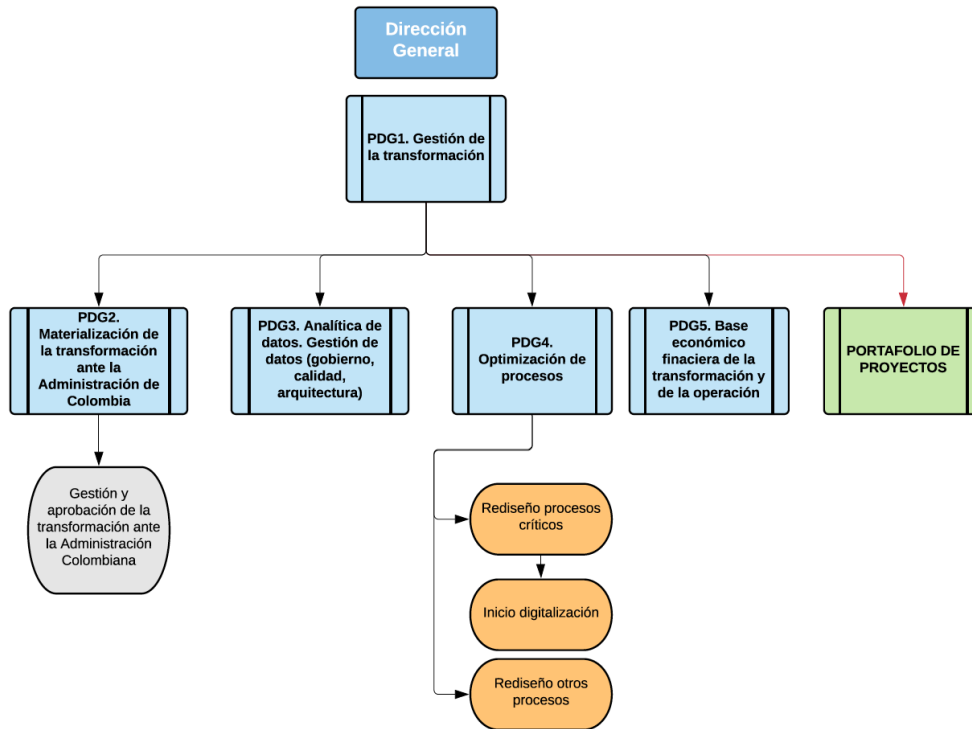


Fig. 1. Grupo de proyectos para el PTFI coordinados por la Dirección General

Grupo de proyectos coordinados por la Secretaría de Autoridad Aeronáutica: Representan aquellos proyectos que potenciarán el rol de la autoridad, su independencia y los conceptos de certificación de proveedores de servicio de navegación aérea, la efectiva implementación del Plan Estatal de Seguridad Operacional, así como el concepto de vigilancia basada en riesgos, promulgado por la OACI y que es tan importante en la gestión de la seguridad debida la pandemia de COVID. La gestión de los procesos de analítica de datos y las proyecciones de riesgos basadas en datos tomarán un papel primordial.

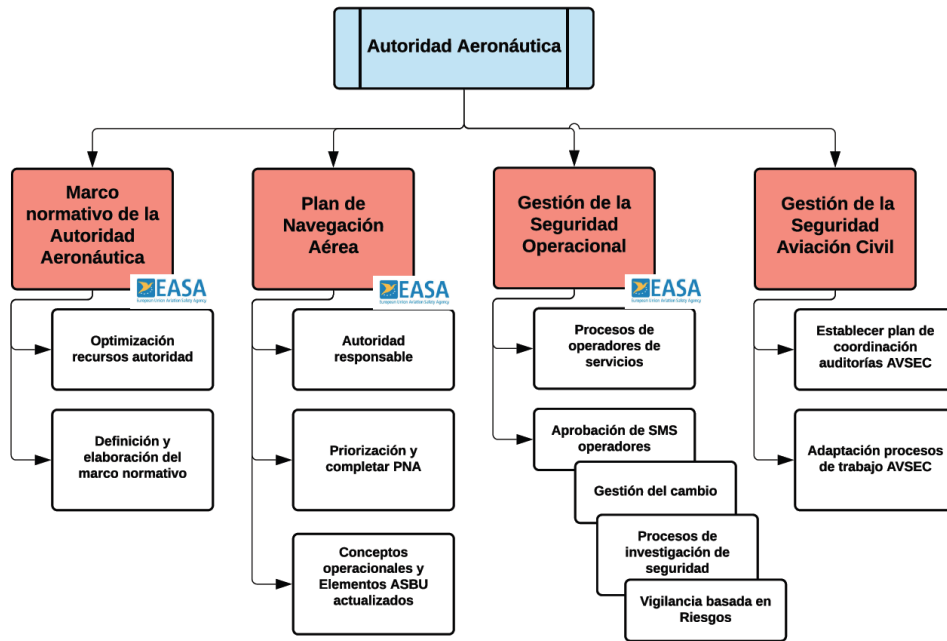


Fig. 2. Grupo de proyectos para PTFI coordinados por la Secretaría de Autoridad Aeronáutica (1 de 2)

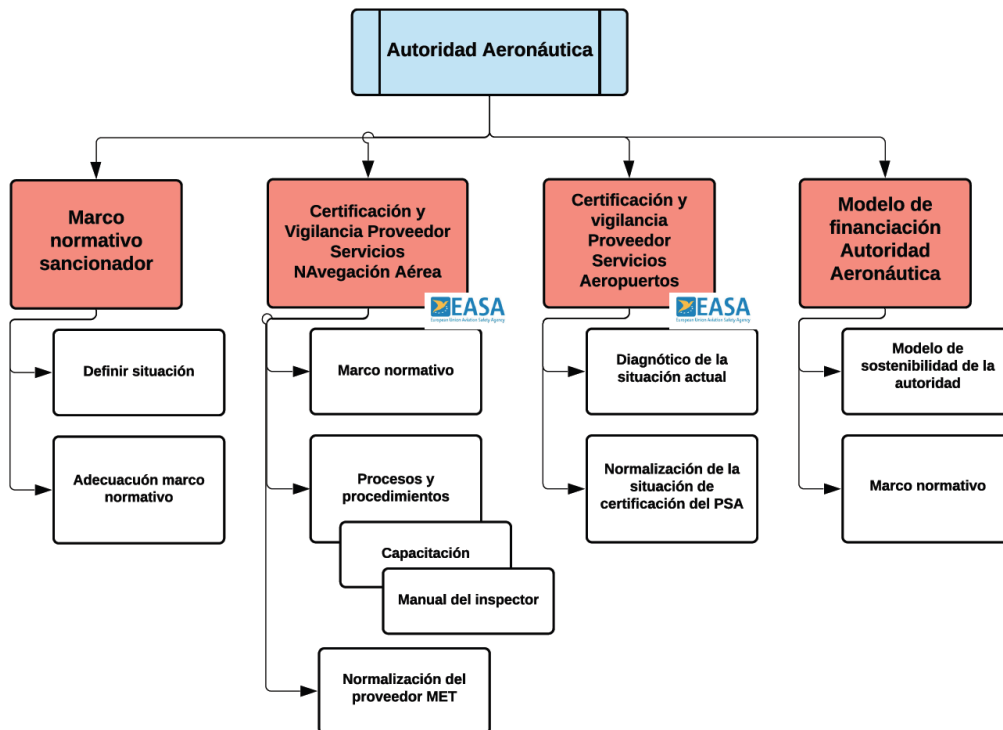


Fig. 3. Grupo de proyectos para PTFI coordinados por la Secretaría de Autoridad Aeronáutica (2 de 2)



Grupo de proyectos coordinados por la Secretaría de Servicios a la Navegación Aérea: Representan aquellos proyectos que potenciarán el rol del proveedor de servicios de navegación aérea, su certificación por la autoridad en base al proyecto acometido por esta, así como la implementación efectiva de los sistemas de gestión de riesgos para la seguridad operacional.

Muy importante resaltar la reestructuración acometida en cuanto a la gestión de los sistemas de telecomunicaciones y ayudas a la navegación aérea, fundamento de la operación del Plan de Navegación Aérea de Colombia, en donde los proyectos se gestionarán en función de su ciclo de vida y no por especialidades temáticas o sectoriales.

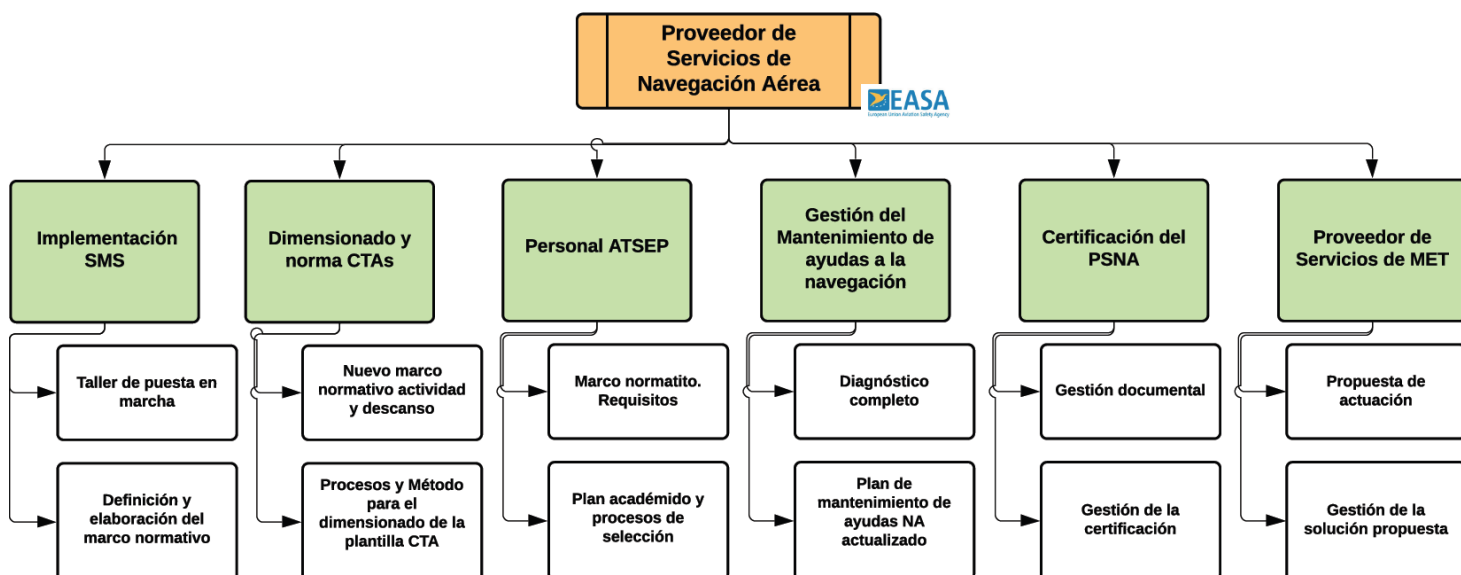


Fig. 4. Grupo de proyectos para PTFI coordinados por la Secretaría de Servicios de Navegación Aérea

Grupo de proyectos coordinados por la Secretaría de Servicios Aeroportuarios: Representan aquellos proyectos que potenciarán el rol del proveedor de servicios de aeroportuarios, y que incluyen la implementación efectiva de los sistemas de gestión de riesgos para la seguridad operacional, así como la gestión de las infraestructuras aeroportuarias, en donde, al igual que la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación aérea, los proyectos se gestionarán en función de su ciclo de vida y no por especialidades temáticas o sectoriales.

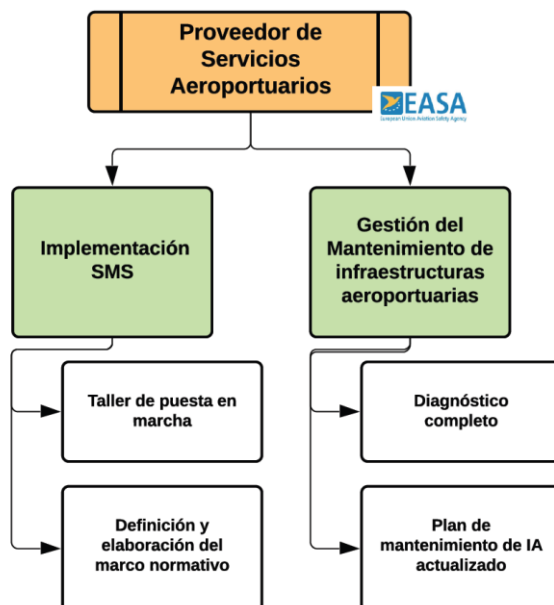


Fig. 5. Grupo de proyectos para PTFI coordinados por la Secretaría de Servicios Aeroportuarios

Grupo de proyectos coordinados por la Secretaría de Centro de Estudios Aeronáuticos: Con los que se pretende proyectar la planificación estratégica de la educación aeronáutica, así como desarrollar el marco de investigación de la Aerocivil, de manera que esta se posicione estratégicamente en desarrollos de nuevos conceptos aeronáuticos, nuevos sistemas, modelos operativos, determinando alianzas estratégicas esenciales para el futuro de la Entidad.

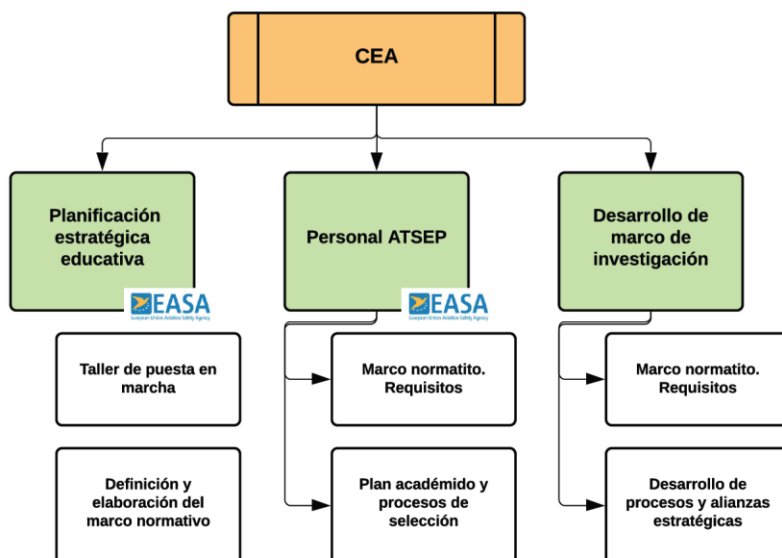


Fig. 6. Grupo de proyectos para PTFI coordinados por la Secretaría de Centro de Estudios Aeronáuticos



3. CONCLUSIONES (Retos y oportunidades)

Aerocivil ha desarrollado un Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional, desde el año 2018 que conlleva

- Garantizar cumplir los objetivos de la planificación estratégica con visión al 2030,
- Establecer un nuevo Modelo de Operación centrado en cinco roles diferenciados. En particular, garantizando la independencia y visibilidad de la dirección general de investigación de accidentes e incidentes de aviación civil, así como de la autoridad aeronáutica.
- Crear una nueva Estructura organizacional con la creación de las Secretarías de los Proveedores de Servicio, además de la Secretaría de Tecnologías de la Información, potenciando la Secretaría de Autoridad Aeronáutica que contendrá cinco Direcciones especializadas, de acuerdo a los servicios sobre los que realiza su labor de vigilancia.
- Dotar a la Entidad en su conjunto de capacidades en analítica, gestión por proyectos y tecnologías de información para incrementar la inteligencia en la organización para la toma de decisiones.
- Fortalecer la capacidad de los proveedores de servicio en la gestión de riesgos de la seguridad operacional y de la seguridad de la aviación civil.
- Creación de 610 Empleos en los niveles misionales y la profesionalización de la planta, con la elaboración de un nuevo Manual de Funciones.
- Nuevo Decreto de Nomenclatura para todos los niveles de la entidad sin afectar ningún cargo, ni empleo de la planta de personal.
- Gestión de un Portafolio de proyectos priorizados por cada rol que permitan acometer de manera eficiente los elementos identificados de fortalecimiento.
- Optimización de procesos asociados al funcionamiento de los operadores en época de crisis, identificando los aspectos que se pueden adaptar para hacerlos más ágiles sin afectar los niveles de seguridad operacional, seguridad a la aviación civil en condiciones de bioseguridad.

Como consecuencia de la pandemia COVID-19 se han reducido los niveles de las operaciones aéreas de manera imprevista, pero el sistema de transporte aéreo se ha mantenido activo y ha aprovechado las oportunidades que han presentado para contribuir en la lucha contra el virus SARS COV-2, manteniendo el sistema con los niveles de seguridad operacionales, de aviación civil y de bioseguridad necesarios ante las amenazas que la reducción drástica de actividad pudiera causar.

Igualmente,

Algunas de estas oportunidades son la reconfiguración de aviones de transporte de



pasajeros para el transporte de carga en los asientos de cabina, la utilización de aviones de transporte de pasajeros para repatriación de ciudadanos a Colombia, el incremento progresivo de la actividad de transporte de carga aérea durante la pandemia, el mantenimiento de la conectividad y la actividad aérea durante la pandemia.

Se han detectado oportunidades que fortalecerían al sistema de aviación civil, en su gestión y en su recuperación, tras situaciones excepcionales como la actual, como por ejemplo, implantar y consolidar la gestión de riesgos basada en el desempeño de los proveedores de servicios, la vigilancia de los proveedores de servicio basada en su nivel de riesgo por parte de la Autoridad Aeronáutica y el fortalecimiento del relacionamiento institucional con otras Entidades y actores de los sectores afectados.

4. RECOMENDACIONES (Estrategias)

La pandemia COVID – 19 ha tenido un impacto en el diseño y aprobación por la Administración Colombiana del Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional, de manera que el plan de trabajo original se ha visto afectado por la necesidad de atender los retos que día a día plantea la pandemia. No obstante, gracias al esfuerzo de los actores involucrados en el proyecto, se ha conseguido que el Gobierno Nacional dé luz verde a su implementación.

La recuperación de tránsito aéreo en Colombia ha iniciado y de acuerdo con los pronósticos, se prevé que retornará a los niveles del 2019 en un plazo de 2 a 4 años, por lo tanto, el fortalecimiento institucional debe adaptarse a los nuevos escenarios y estar preparada para contingencias como las actuales.

Los aspectos ya definidos para la transformación de la Entidad, para ha recibido la viabilidad desde el gobierno nacional continúe en diferentes ámbitos de aviación:

- El fortalecimiento de la Entidad es una oportunidad para optimizar su modelo de operación y continuar creciendo de la mano del sector.
- Adecuar la planta acorde a los criterios del proyecto de fortalecimiento, garantizando su competencia de acuerdo a las mejores prácticas internacionales, lo cual redundará en la eficiencia de la provisión de los servicios y de la autoridad aeronáutica.
- Reforzar la autoridad aeronáutica con procesos digitalizados y mejorados, facilitando la agilidad en las aprobaciones, certificaciones y vigilancia que facilite la recuperación de la operación de los proveedores de servicios;
- Reforzar a los proveedores de servicio con procesos digitalizados y mejorados que permitan implementar los proyectos de inversión de manera más eficiente con base en tendencias en tecnología y sostenibilidad.
- Reforzar la analítica de datos en la Entidad para el rol de autoridad y proveedores de servicio, que permita tomar decisiones basadas en el perfil de riesgo de los operadores;
- Optimizar los procesos para atender la demanda de la operación actual para atender la dinámica de la industria.

Propiciar encuentros de socialización interna y externa como este Foro, para construir la



confianza en cumplimiento de este propósito. El acompañamiento de la OACI nos mantiene en la senda correcta para atender los requerimientos y compromisos de Colombia.

No ahorrar esfuerzos para mantener y reforzar el liderazgo en la coordinación e implementación de estrategias en materia de protocolos de bioseguridad que afiancen el nivel de confianza en el uso del transporte aéreo.

Continuar con las acciones hacia el cumplimiento de los compromisos 2030 en el eje de institucionalidad que no obstante la disminución de recursos financieros y el aislamiento a causa de la pandemia, no se evidencian cambios en sus objetivos finales planteados en 2018.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aerocivil, Nota Estudio y Ficha Técnica PEA2030 – Institucionalidad, Marzo 2018
- Aerocivil, PEA 2030, Abril 2018.
<http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/foro2030/Memorias>
- EASA, Informe Diagnóstico y Recomendaciones, Versión 2.1, 9 Diciembre 2019
- Consorcio Aeronáutica, Informe Consultor Nacional, abr 2020
- Ministerio del Transporte, Decreto 823/2017 del Ministerio de Transporte de Colombia de 17 de mayo de 2017, “Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) y se dictan otras disposiciones”
- ONU, ODS
- Aerocivil, Efecto COVID-19 en el transporte aéreo colombiano, Jun 2020.
- EASA and European Centre for Disease Prevention and Control. Operational Guidelines for the management of air passengers and aviation personnel in relation to the COVID-19 pandemic. 20/06/2020.